



Preguntas liberadas

Matemática

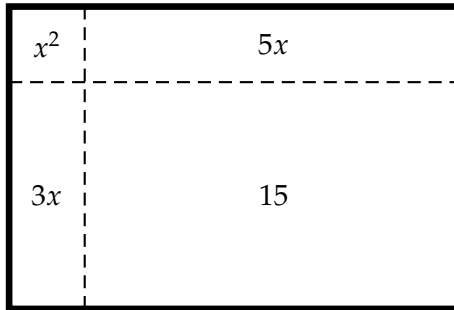
8° Básico

Marzo 2023

Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Álgebra
Subeje	Lenguaje algebraico
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Identificar expresiones algebraicas factorizadas hasta de grado 3 que representan áreas de cuadrados, rectángulos y figuras compuestas de cuadrados y rectángulos, y volúmenes de paralelepípedos.
Opción correcta	B
Porcentaje de elección Opción A	10 %
Porcentaje de elección Opción B	49 %
Porcentaje de elección Opción C	12 %
Porcentaje de elección Opción D	23 %
Porcentaje de omisión	6 %
Nivel de dificultad	Mediano



Observa el área de cada una de las partes que conforman este rectángulo:



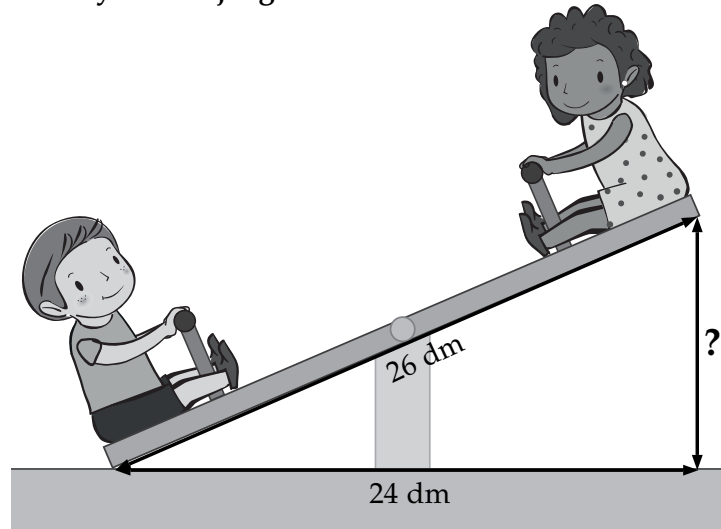
¿Cuál de estas expresiones corresponde al área total del rectángulo anterior?

- A $(x - 5)(x - 3)$
- B $(x + 5)(x + 3)$
- C $(x - 15)(x - 1)$
- D $(x + 15)(x + 1)$

Septiembre 2021

Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Geometría
Subeje	Formas geométricas
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Resolver problemas en diversos contextos aplicando el Teorema de Pitágoras o su recíproco.
Opción correcta	B
Porcentaje de elección Opción A	17 %
Porcentaje de elección Opción B	40 %
Porcentaje de elección Opción C	21 %
Porcentaje de elección Opción D	20 %
Porcentaje de omisión	4 %
Nivel de dificultad	Mediano

En este balancín, Roberto y Leticia juegan sentados en los extremos de una tabla de 26 dm de largo:



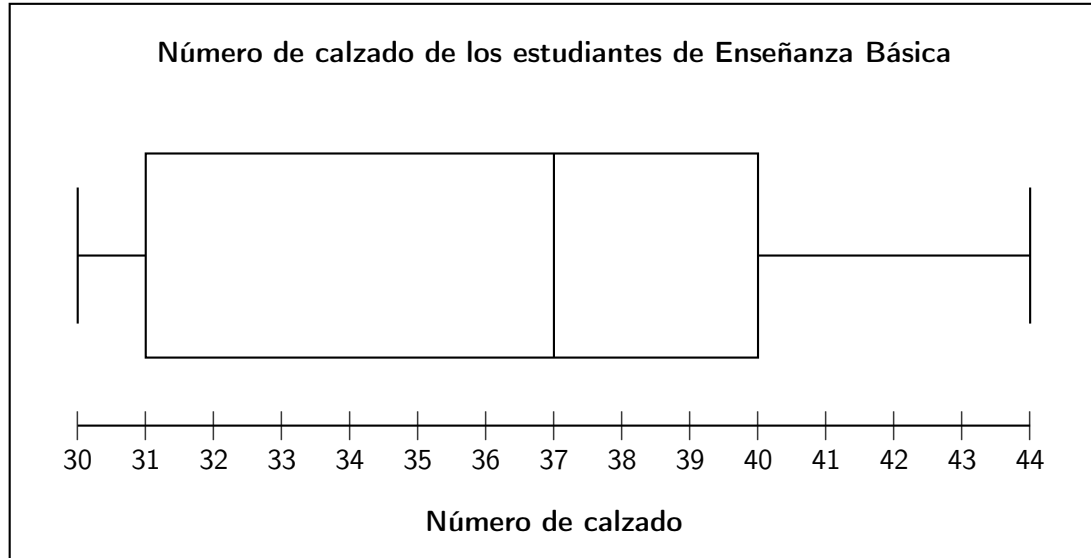
Cuando el extremo del balancín en el que está sentado Roberto se apoya en el suelo, ¿cuál es la altura del extremo del balancín en el que está sentada Leticia?

- A 2 dm
- B 10 dm
- C 25 dm
- D 50 dm

Agosto 2020

Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Estadística y probabilidad
Subeje	Estadística
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Identificar las medidas de posición a partir de información presentada en diagramas de cajón.
Opción correcta	B
Porcentaje de elección Opción A	21 %
Porcentaje de elección Opción B	48 %
Porcentaje de elección Opción C	16 %
Porcentaje de elección Opción D	11 %
Porcentaje de omisión	4 %
Nivel de dificultad	Mediano

Julián registró el número de calzado de los estudiantes de Enseñanza Básica de un colegio. Observa el diagrama de cajón que elaboró con los datos:



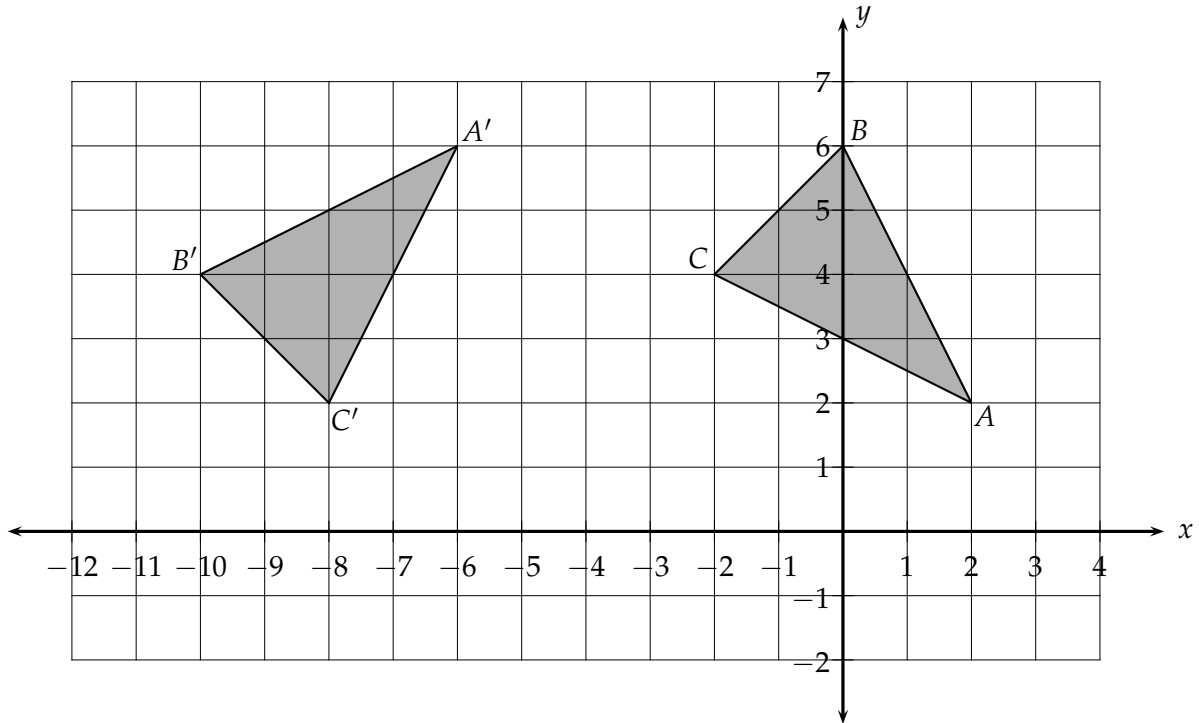
Según el diagrama anterior, ¿cuál es el primer cuartil de los datos registrados por Julián?

- A 30
- B 31
- C 34
- D 40

Octubre 2019

Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Geometría
Subeje	Transformaciones isométricas
Habilidad	Analizar
Indicador de evaluación	Identificar el centro de rotación, dadas una figura y su imagen al aplicarle una rotación.
Opción correcta	C
Porcentaje de elección Opción A	18 %
Porcentaje de elección Opción B	35 %
Porcentaje de elección Opción C	25 %
Porcentaje de elección Opción D	19 %
Porcentaje de omisión	3 %
Nivel de dificultad	Difícil

En este plano cartesiano, el triángulo $A'B'C'$ se obtiene al aplicar una rotación en 90° en sentido antihorario al triángulo ABC :



¿Cuáles son las coordenadas del centro de la rotación anterior?

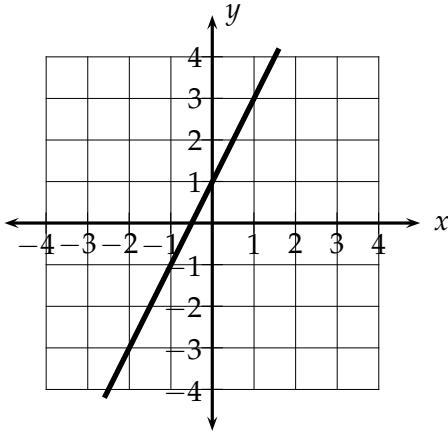
- A $(-3, 2)$
- B $(-2, 4)$
- C $(-4, 0)$
- D $(-5, 3)$

Julio 2019

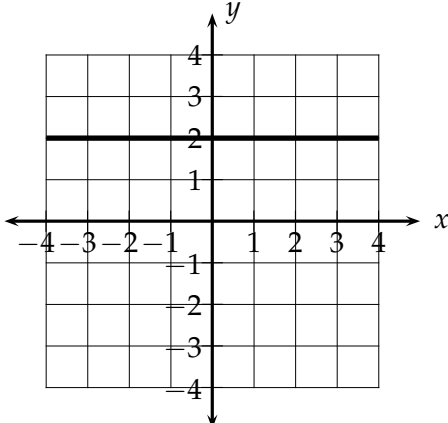
Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Álgebra
Subeje	Funciones
Habilidad	Recordar
Indicador de evaluación	Identificar diferentes representaciones de una función lineal (metáforas de máquinas, expresiones algebraicas, tablas de valores, diagramas de Venn o gráficos).
Opción correcta	D
Porcentaje de elección Opción A	13 %
Porcentaje de elección Opción B	20 %
Porcentaje de elección Opción C	29 %
Porcentaje de elección Opción D	33 %
Porcentaje de omisión	5 %
Nivel de dificultad	Difícil

¿En cuál de estos planos cartesianos se representa gráficamente una función lineal?

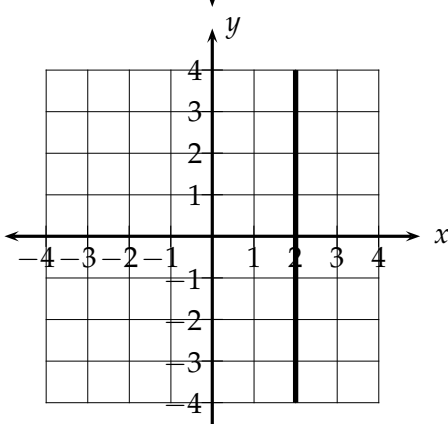
A



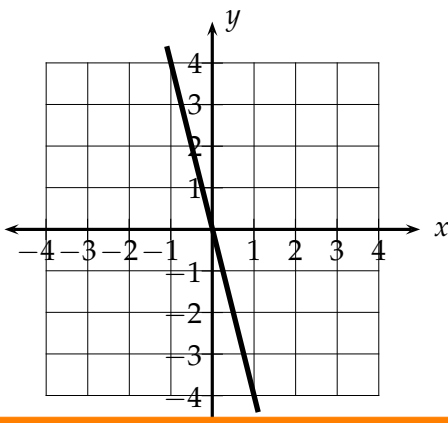
B



C



D



Diciembre 2018

Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Números
Subeje	Números enteros
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Calcular multiplicaciones entre dos números enteros (con al menos uno de ellos negativo).
Opción correcta	D
Porcentaje de elección Opción A	16 %
Porcentaje de elección Opción B	2 %
Porcentaje de elección Opción C	2 %
Porcentaje de elección Opción D	79 %
Porcentaje de omisión	1 %
Nivel de dificultad	Fácil

¿Cuál es el resultado de $-4 \cdot -5$?

A -20

B -9

C 9

D 20

Septiembre 2016

Tipo de prueba	Sepa
Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Estadística y probabilidad
Subeje	Estadística
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Comparar información de dos muestras de datos usando medidas de tendencia central.
Opción correcta	C
Porcentaje de elección Opción A	29 %
Porcentaje de elección Opción B	15 %
Porcentaje de elección Opción C	23 %
Porcentaje de elección Opción D	32 %
Porcentaje de omisión	1 %
Nivel de dificultad	Difícil

El siguiente cuadro muestra los valores estadísticos que se obtuvieron con las notas de la última prueba de Matemática en los cursos 8°A, 8°B, 8°C y 8°D:

Curso	Media	Mediana	Moda	Rango
8°A	5,7	5,4	6,0	5,5
8°B	5,5	5,2	5,8	5,3
8°C	5,4	5,5	5,0	6,0
8°D	5,4	5,2	5,5	5,1

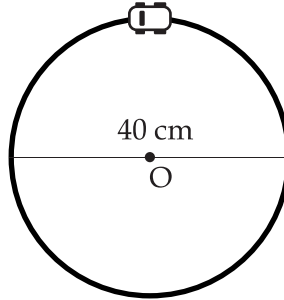
¿En cuál de estos cursos se puede afirmar que el 50 % de los alumnos obtuvo al menos un 5,5?

- A 8°A
- B 8°B
- C 8°C
- D 8°D

Junio 2015

Tipo de prueba	Sepa
Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Geometría
Subeje	Medición
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Resolver problemas que involucran perímetros de círculos.
Opción correcta	B
Porcentaje de elección Opción A	23 %
Porcentaje de elección Opción B	44 %
Porcentaje de elección Opción C	19 %
Porcentaje de elección Opción D	11 %
Porcentaje de omisión	3 %
Nivel de dificultad	Mediano

- Carlos tiene una pista de autitos de forma circular con un diámetro de 40 centímetros, tal como lo indica la figura:



Si se aproxima π a 3,14, ¿cuántos centímetros recorre el autito al dar una vuelta?

- A 62,8 cm
- B 125,6 cm
- C 251,2 cm
- D 376,8 cm

Febrero 2015

Tipo de prueba	Sepa
Sector	Matemática
Nivel	8° Básico
Eje	Números
Subeje	Potencias
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Identificar las propiedades de la multiplicación de potencias de base entera y exponente natural (multiplicación de potencias de igual base, multiplicación de potencias de igual exponente, potencia de una potencia).
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	55 %
Porcentaje de elección Opción B	24 %
Porcentaje de elección Opción C	12 %
Porcentaje de elección Opción D	8 %
Porcentaje de omisión	1 %
Nivel de dificultad	Mediano

¿Cuál de las siguientes opciones es igual a $((23)^2)^5$?

A $(23)^{2 \cdot 5}$

B $(23)^{2+5}$

C $(23 + 23)^5$

D $(23 \cdot 23)^{10}$